

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Application No. : (To Be Assigned) Confirmation No. : (TBA)
Applicants : Klaus LUIK ET AL.
Filed : February 26, 2004
TC/A.U. : (To Be Assigned)
Examiner : (To Be Assigned)
Docket No. : 028987.53108US
Customer No. : 23911
Title : Device And Method For Fastening A Ceiling Covering On
A Molded Ceiling Element

CLAIM FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. §119

Mail Stop PATENT APPLICATION

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

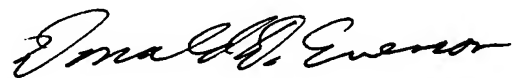
Sir:

The benefit of the filing date of prior foreign application No. 103 08 082.1 filed in Germany on February 26, 2003, is hereby requested and the right of priority under 35 U.S.C. §119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of the original foreign application.

Respectfully submitted,

February 26, 2004



Donald D. Evenson
Registration No. 26,160

CROWELL & MORING, LLP
Intellectual Property Group
P.O. Box 14300
Washington, DC 20044-4300
Telephone No.: (202) 624-2500
Facsimile No.: (202) 628-8844
DDE:alw

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 103 08 082.1

Anmeldetag: 26. Februar 2003

Anmelder/Inhaber: Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft,
Stuttgart/DE

Bezeichnung: Vorrichtung zum Festlegen einer Himmelverkleidung
an einem geformten Himmelelement

IPC: B 60 R, B 60 J

**Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der
ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.**

München, den 19. November 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag



Stark

Vorrichtung zum Festlegen einer Himmelverkleidung an einem geformten Himmelelement

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Festlegen einer Himmelverkleidung
5 nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Aus der DE 196 41 665 A1 ist ein Klemmrahmen für eine Innenbespannung zur
Verwendung bei Fahrzeugen mit Schiebedach bekannt. Der Klemmrahmen besteht aus
einem Winkelprofil und weist gerade Abschnitte und eckseitig ausgerundete Abschnitte
10 auf und ein sogenannter Fahrzeughimmel ist über einen aufrechten Schenkel des
Klemmrahmens gezogen und wird geklemmt zwischen dem Fahrzeugdach und dem
Schenkel gehalten.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung zum Festlegen einer Verkleidung aus
15 Leder, Kunstleder oder Kaschierung in einem Ausschnitt für ein Schiebedach zu schaffen,
mit dem ein dem Kantenverlauf des Ausschnitts folgendes Verbinden gewährleistet ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst.
Weitere vorteilhafte Merkmale beinhalten die Unteransprüche.

20

Die mit der Erfindung hauptsächlich erzielten Vorteile bestehen darin, daß insbesondere in
den ausgerundeten Eckbereichen des Ausschnitts ein geformtes Himmelelement ein
paßgenaues Anliegen an den Ausschnittskanten erfolgt. Dies wird in vorteilhafter Weise
erreicht, indem eckseitig des ausgerundeten Ausschnitts des Himmelements
25 Klemmstücke an der Außenseite des Elements angeordnet sind, welche aus einem
Winkelprofil bestehen und zwischen einem hochgestellten Schenkel des Profils und dem
hochgestellten Rand des Dachausschnitts die Himmelverkleidung gehalten wird.

Damit die Verkleidung bzw. das Dekor vorgespannt gehalten werden kann, ist nach der
30 Erfindung vorgesehen, daß das Klemmstück in seinem Schenkel jeweils dem

hochgestellten Rand des Himmelements zugerichtete Zacken aufweist, in welche das Dekor, dem eckseitig ausgerundeten Formverlauf des Ausschnitts anliegend folgend, gehalten ist. Die Zacken am Schenkel des Klemmstücks durchgreifen das Dekor und halten es in einer unveränderten Position, wobei auch eine Wärmebeeinflussung an dieser

5 befestigten Position des Dekors nichts ändert.

Eine Festlegung der Klemmstücke am geformten Himmelement kann entweder direkt oder unter Zwischenschaltung eines Klemmrahmens erfolgen. Zur Befestigung am Klemmrahmen ist das Klemmstück mit dem Himmelement unter Zwischenschaltung

10 eines am Himmelement befestigten Klemmrahmens verbunden, der mehrere umbiegbare Befestigungslaschen umfaßt, die korrespondierend mit Schlitten des Klemmstücks angeordnet sind. Desweiteren können wenigstens an einem gerade verlaufenden Randbereich des Ausschnitts gerade Klemmstücke verwendet werden und an den ausgerundeten Eckabschnitten des Ausschnitts können Klemmstücke eingesetzt

15 werden, die etwa einen Viertelkreisbogen bilden. Hierdurch wird, falls erforderlich, sichergestellt, daß das Dekor auch an den Längs- und Querseiten über gerade ausgeführte Klemmstücke vorspannbar ist.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden im

20 folgenden näher beschrieben.

Es zeigen

Fig. 1 eine schaubildliche Darstellung eines geformten Himmelements mit angedeuteten Klemmstücken,

Fig. 2 eine Draufsicht auf die eckseitig des Ausschnitts angeordneten Klemmstücke,

25 Fig. 3 eine schaubildliche Darstellung einer ersten Ausführung eines Klemmstücks,

Fig. 4 eine schaubildliche Darstellung einer zweiten Ausführung eines Klemmstücks,

Fig. 5 eine Draufsicht auf ein Klemmstück der Ausführung gem. Fig. 3,

Fig. 6 einen Schnitt durch das Klemmstück nach der Linie VI-VI der Fig. 5 und

Fig. 7 einen Schnitt durch das Klemmstück nach der Linie VII-VII der Fig. 5.

In einem Kraftfahrzeug ist ein sogenanntes geformtes meist einteiliges Himmelement 1 eingesetzt, das innenseitig, das heißt, im Innenraum des Kraftfahrzeugs, mit einer Himmelverkleidung 2 beispielsweise aus Kunstleder, wie Alcantara (R) oder aus Leder verkleidet ist. Bei einem Fahrzeug mit einem Schiebedach ist im Fahrzeugdach des
5 Aufbaus sowie im eingesetzten Himmelement 1, jeweils ein Ausschnitt 3, welches eine Schiebedachöffnung bildet, vorgesehen.

Die Himmelverkleidung 2 bedeckt die Innenfläche 4 des Himmelements 1 und wird um die umlaufende Kante bzw. um den umlaufenden aufrecht stehenden Rand 5 des
10 Ausschnitts 3 für das Schiebedach herumgezogen und innenseitig des Schenkels 11 rundherum verklebt.

In den ausgerundeten Eckbereichen 6 des Ausschnitts 3 wird die Himmelverkleidung 2 zusätzlich über Klemmstücke 7, 8, 9 und 10 vorgespannt gehalten, damit ein sattes
15 Anliegen in diesen Eckbereichen 6 erzielt werden kann.

Hierzu sind die Klemmstücke 7 bis 10 winkelförmig ausgebildet und weisen einen dem aufrecht stehenden Rand 5 des Ausschnitts 3 parallel liegenden Schenkel 11 auf, der dem Schenkel 5 zugerichtete Zacken 12 aufweist. Diese Zacken 12 haken sich in die
20 Himmelverkleidung 2 ein und halten die Verkleidung 2 in einer vorgespannten Position, so daß auch bei Wärmebeeinflussung keine Lageveränderung des Himmels in diesen Eckbereichen 6 eintreten kann und die Himmelverkleidung 2 angepreßt mit dem Rand 5 verbunden ist.

25 Die Klemmstücke 7 bis 10 sind entweder direkt mit dem Himmelement 1 verbunden oder es ist mit einem Klemmrahmen 13, der am Himmelement 1 befestigt ist, verbunden. Eine Verbindung der Klemmstücke 7 bis 10 mit dem Klemmrahmen 13 erfolgt vorzugsweise über rahmenseitige Befestigungslaschen 14, die in Schlitze 15 des Klemmstücks 7 bis 10 hineinragen und zur Festlegung der Klemmstücke 7 bis 10
30 umgebogen werden.

Nach einer weiteren Ausführung gem. Fig. 4 können die Klemmstücke 7 bis 10 auch über rahmenseitige Schraubbolzen 16 befestigt werden, auf die dann Schraubmuttern aufgesetzt und festgespannt werden.

5

Klemmstücke können auch, falls dies erforderlich ist, an den Längs- und Querseiten des Ausschnitts 3 angeordnet werden, um eine gewisse Vorspannung auf die Himmelverkleidung 2 auch in diesen Bereichen auszuüben. In diesem Fall sind die Klemmstücke dann geradlinig ausgeführt.

10



Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Festlegen einer Himmelverkleidung aus Leder oder Kunstleder in einem Dachausschnitt für ein Schiebedach, der in einem geformten Himmelement angeordnet und das in ein Fahrzeugdach einsetzbar ist und die Himmelverkleidung um einen hochgestellten Rand des Dachausschnitts herumgezogen und am geformten Himmelement verklebbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß eckseitig eines ausgerundeten Ausschnitts (3) des Himmelements (1) Klemmstücke (7 bis 10) an der Außenseite (1a) des Himmelements (1) angeordnet sind, welche aus einem Winkelprofil bestehen und zwischen einem hochgestellten Schenkel (11) und dem Rand (5) des Dachausschnitts (3) die Himmelverkleidung (2) gehalten ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Klemmstück (7 bis 10) in seinem Schenkel (11) jeweils dem hochgestellten Rand (5) des Himmelements (1) zugerichtete Zacken (12) aufweist, in welche die Verkleidung (2), dem eckseitig ausgerundeten Formverlauf des Ausschnitts (3) anliegend folgend, gehalten ist.
3. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Klemmstück (7 bis 10) mit dem Himmelement (1) unter Zwischenschaltung eines an diesem befestigten Klemmrahmen (13) verbunden ist, der mehrere umbiegbare Befestigungslaschen (14) umfaßt, die korrespondierend mit Schlitten (15) des Klemmstückes (7 bis 10) angeordnet sind.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens an einem gerade verlaufenden Randbereich des Ausschnitts (3) gerade Klemmstücke und an den ausgerundeten Eckbereichen (6) des Ausschnitts etwa einen Viertelkreisbogen bildende weitere Klemmstücke (7 bis 10) angeordnet sind.

5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmstücke (7 bis 10) auf dem Klemmrahmen (13) über Bolzen (16) mit Schraubmuttern oder Nieten gehalten sind.



Zusammenfassung

Vorrichtung zum Festlegen einer Himmelverkleidung an einem geformten Himmelelement

5

Damit auch in ausgerundeten Bereichen eines Dachausschnitts für ein Schiebedach eine Himmelverkleidung dem Kantenverlauf des Ausschnitts folgend anliegend gehalten werden kann, sind in diesen ausgerundeten Eckbereichen Klemmstücke vorgesehen, welche die Himmelverkleidung mittels Zacken vorgespannt halten.

10



1/3

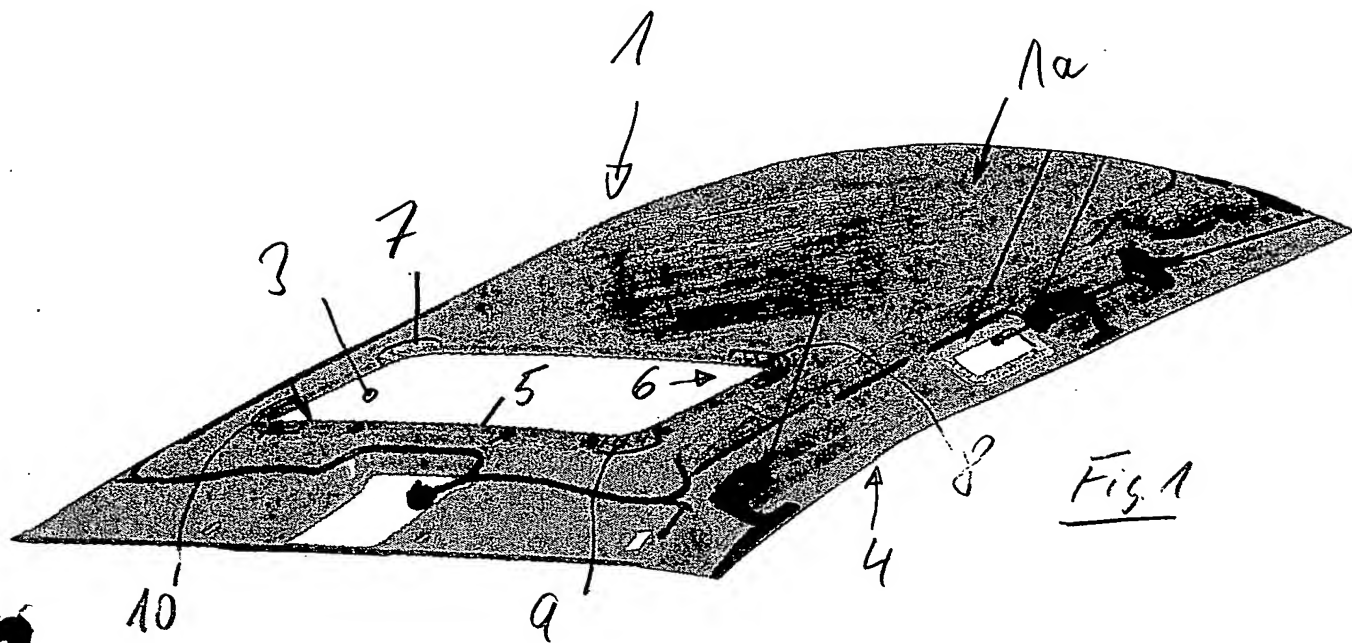


Fig 1

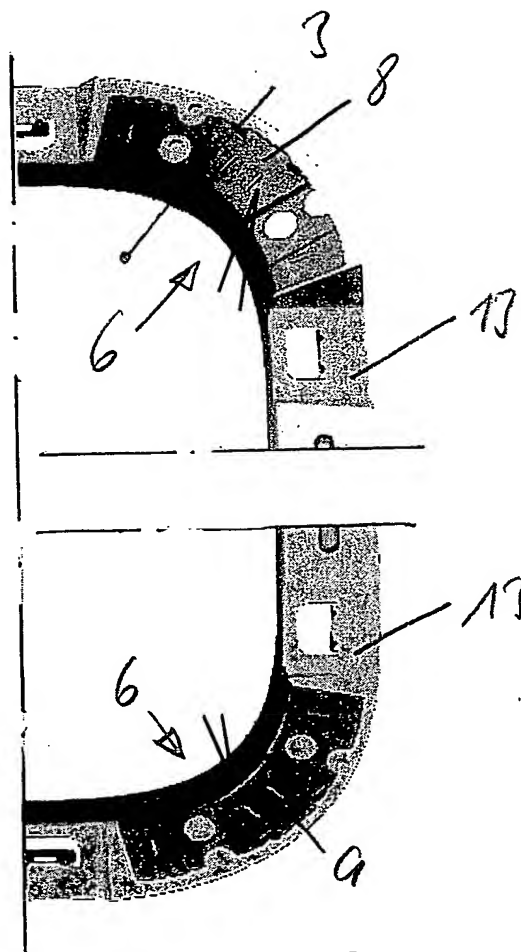
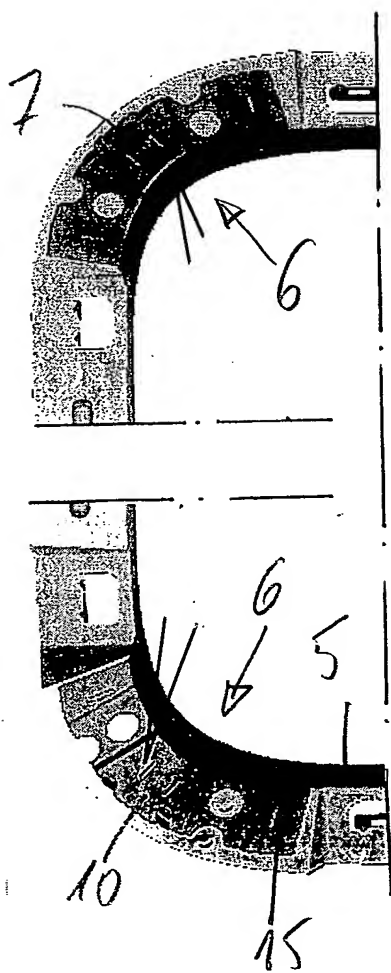
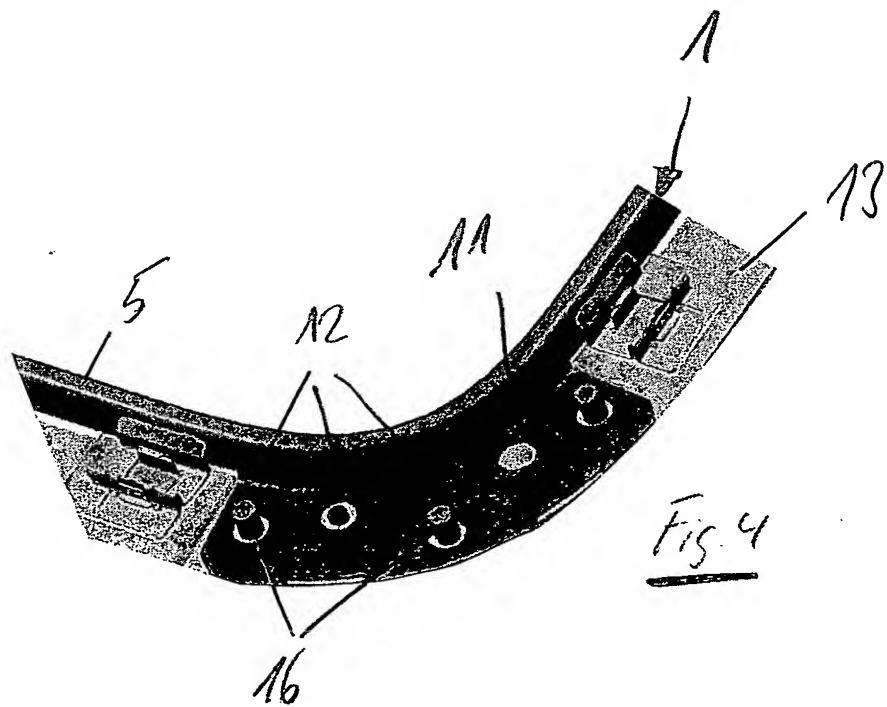
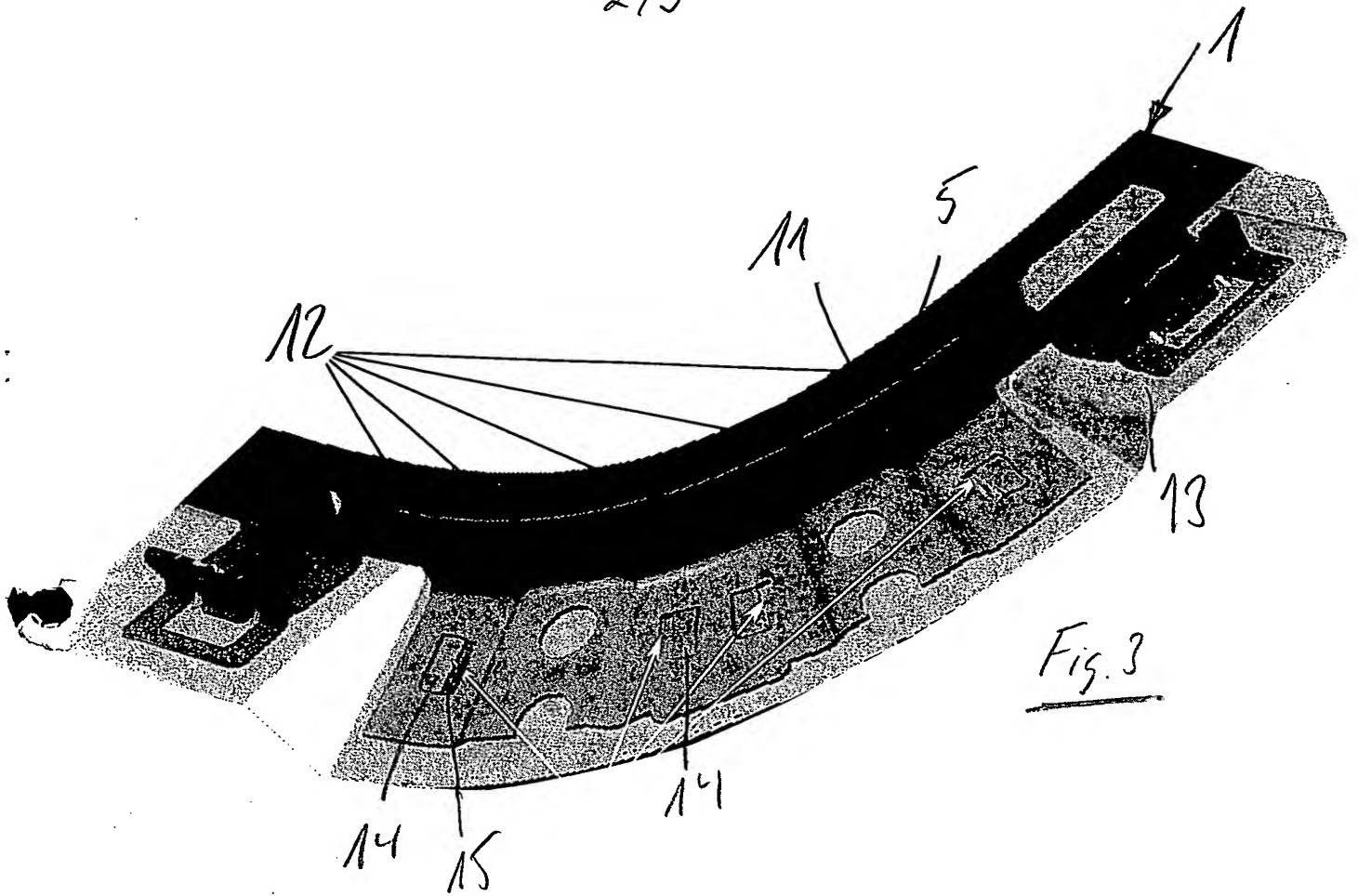
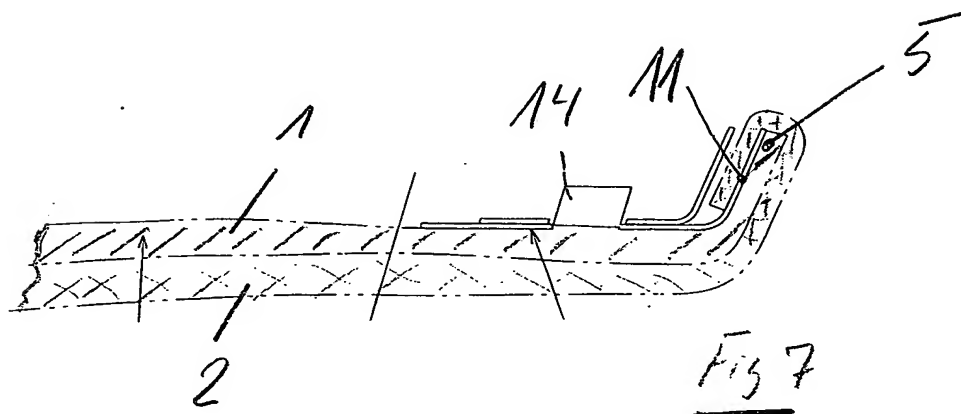
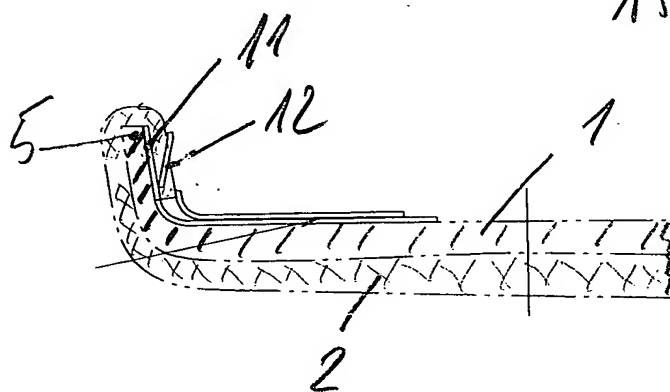
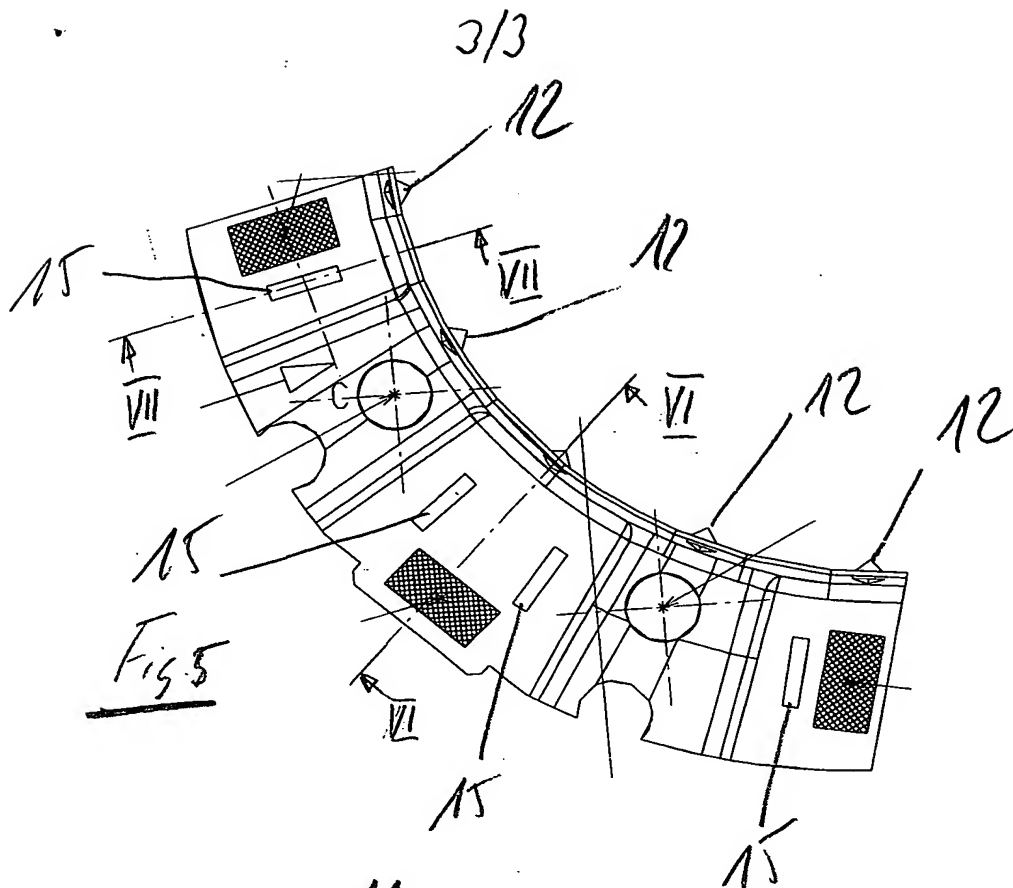


Fig 2





BEST AVAILABLE COPY